Fujitsu Forum
2014

METAWATER

WBC
Water Business Cloud

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

～ウォータービジネスクラウド（WBC）の現状と未来～

メタウォーター株式会社
取締役　WBC担当役員　中村　靖

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

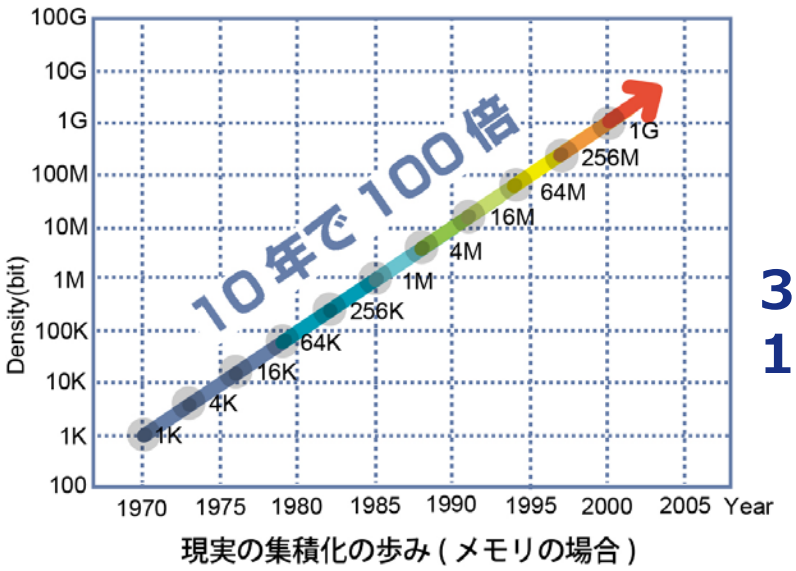
設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

1 パラダイムシフト

ムーアの法則

「半導体の集積密度は、1.5年～2年で倍増する」

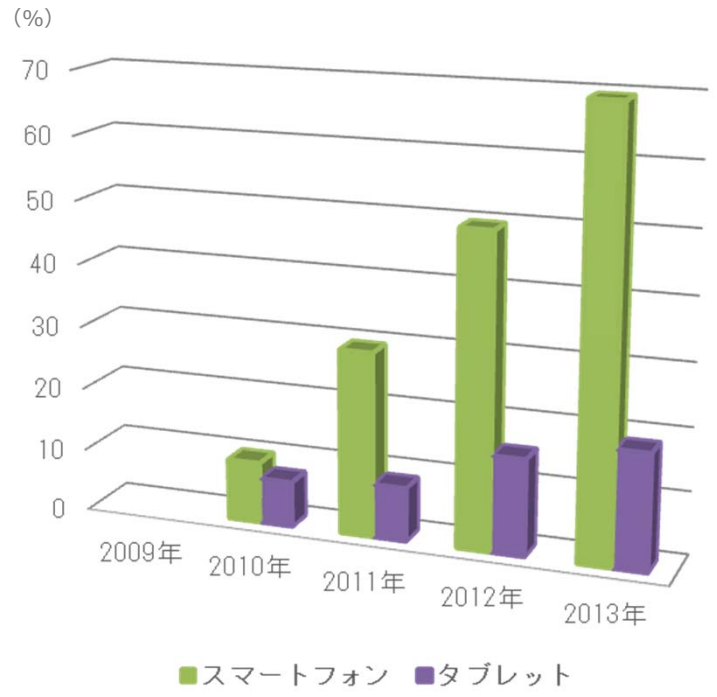
世界最大半導体メーカーIntel社創設者Gordon Moore博士が1965年に経験則として提唱



現実の集積化の歩み (メモリの場合)

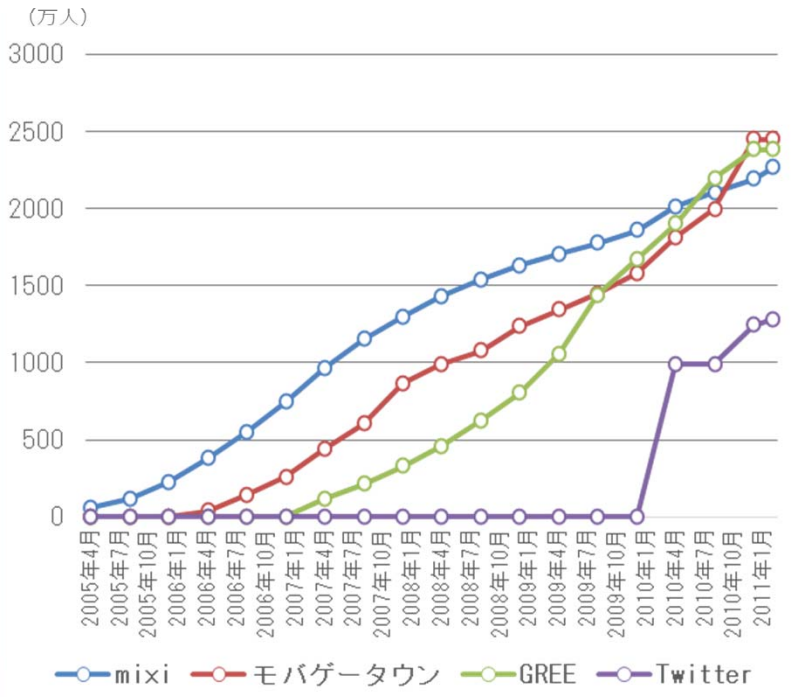
30年で
1,000,000倍

情報機器の世帯保有率



データ出典：総務省

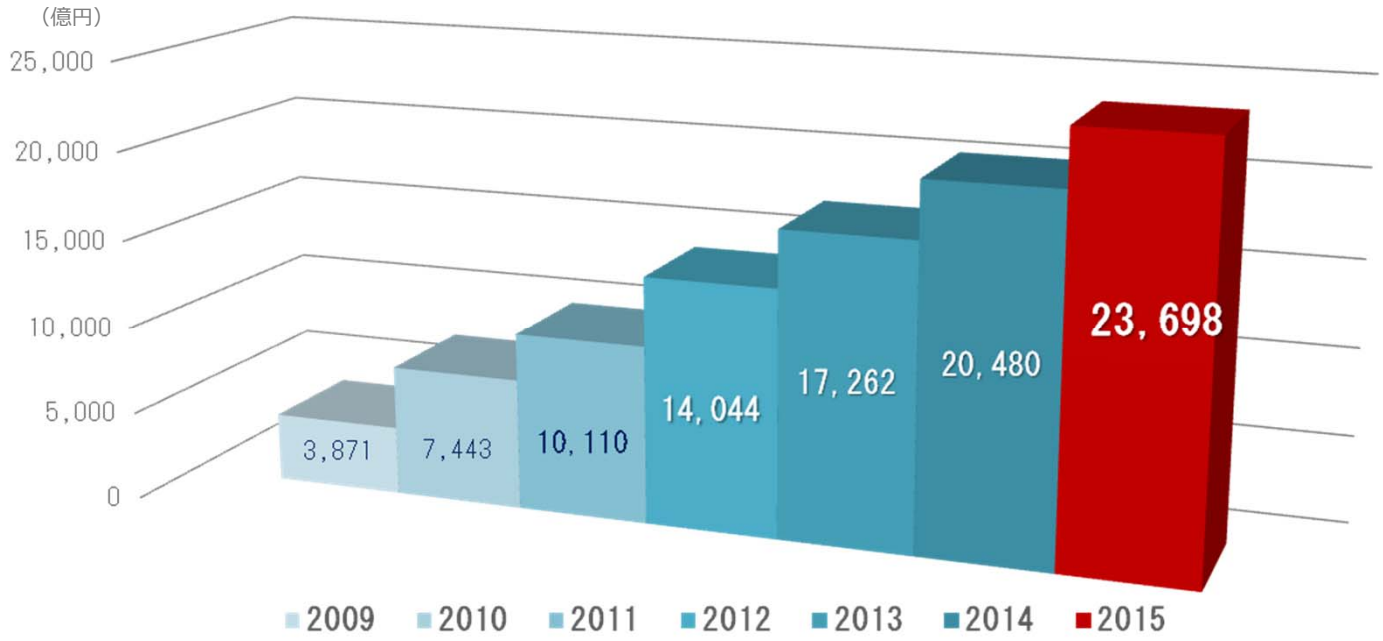
SNSユーザー数の推移



データ出典：総務省

クラウドサービスの市場規模

クラウドサービスの市場は2015年には、約2兆3,700億円の規模に拡大



データ出典：総務省

WBC
Water Business Cloud
METAWATER

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

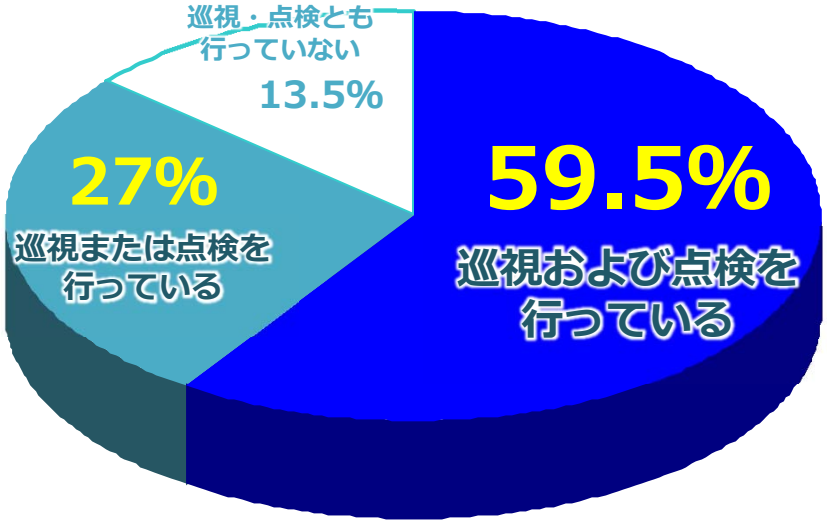
設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

2 設備メンテナンス業務の現状

WBC
Water Business Cloud
METAWATER
一方、設備メンテナンス業務では、
1
紙
2
電話
3
電子
メール
4
表計算
ソフト
で仕事をしているのが現状。

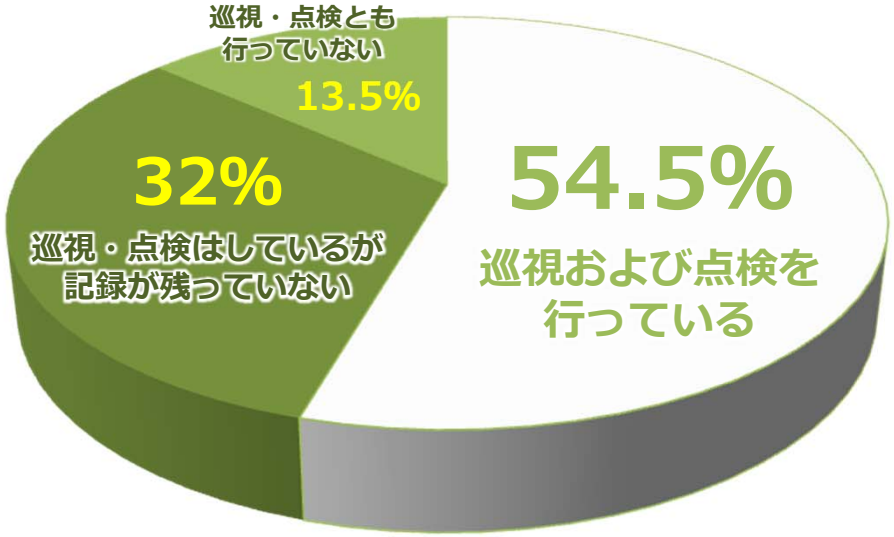
国土交通省の自治体に対するアンケート結果（2013年）

86.5%が巡視・点検を行っている



国土交通省の自治体に対するアンケート結果（2013年）

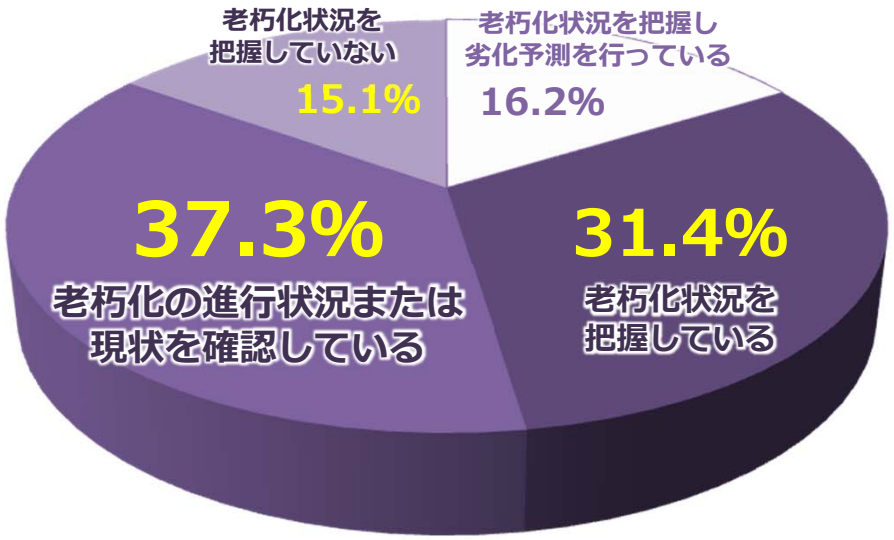
45.5%は巡視・点検記録(データ) が無い可能性が高い



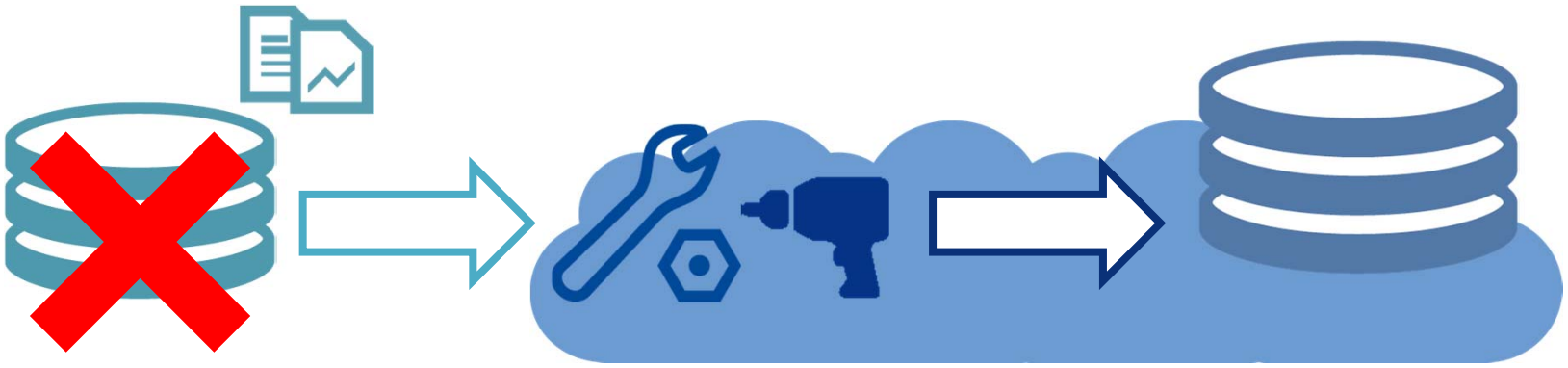
※メタウォーター推察

国土交通省の自治体に対するアンケート結果（2013年）

83.8%が劣化予測を行っていない



コンピュータが扱える形でデータを集められていない



- データ

- アセットマネジメント
- ノウハウツール

- 最適な設計
- 延命化
- 安全な運転

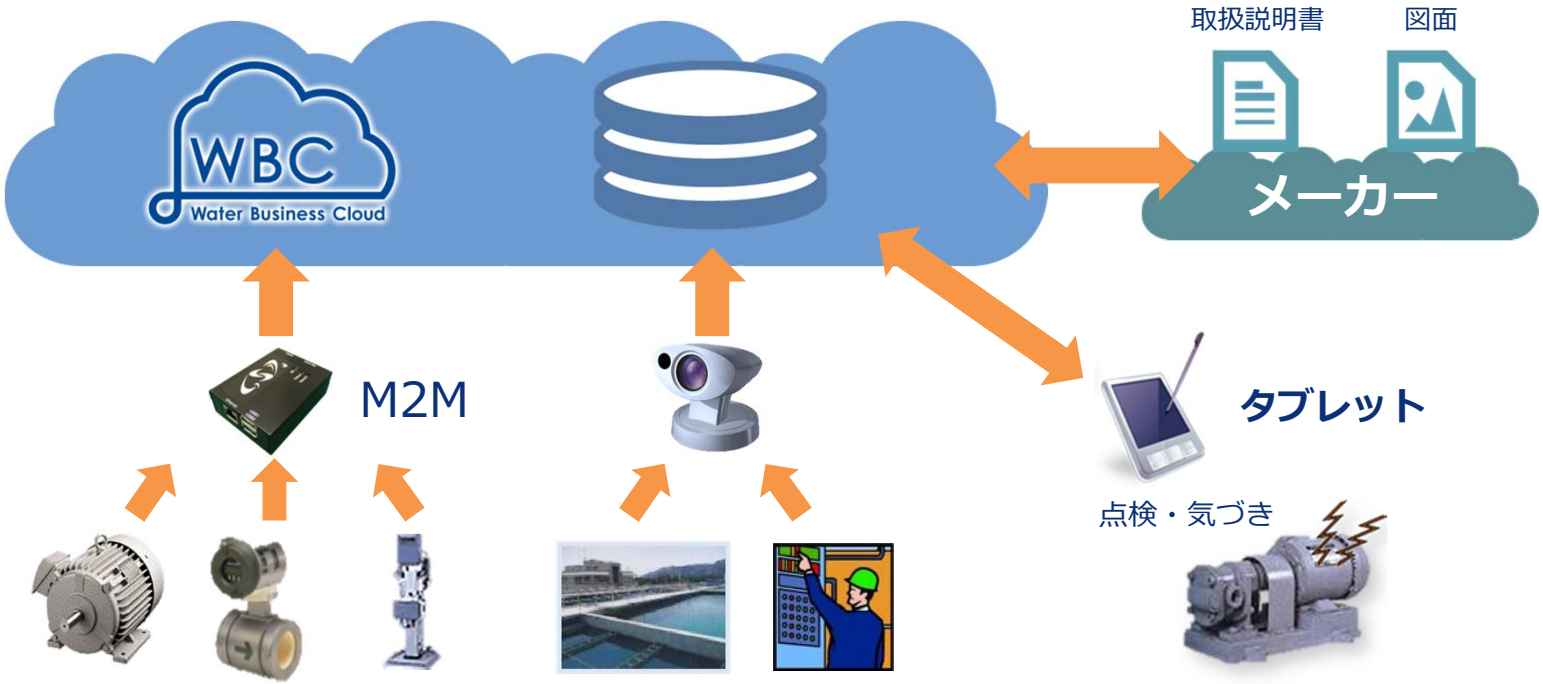
WBC
Water Business Cloud

METAWATER

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

3 データを自動的に蓄積する新しいプラットフォーム

自動的にデータを蓄積する仕組み



WBC
Water Business Cloud

METAWATER

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

4 設備メンテナンス業務に不可欠なデータとは？

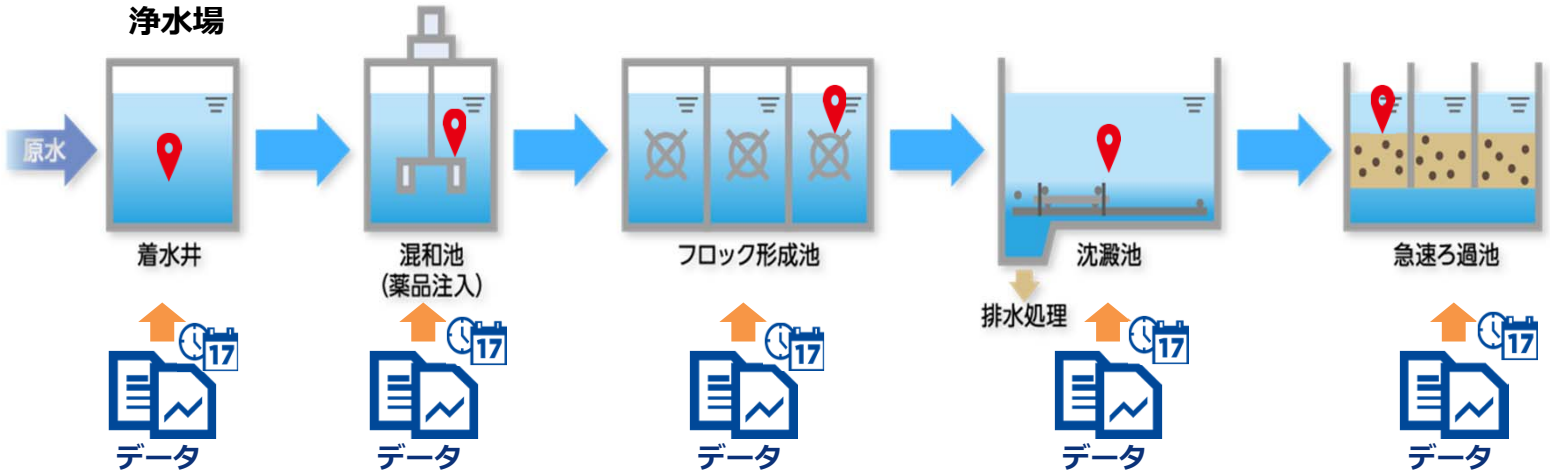
WBC Water Business Cloud

METAWATER

データに付加されるべき付帯的情報

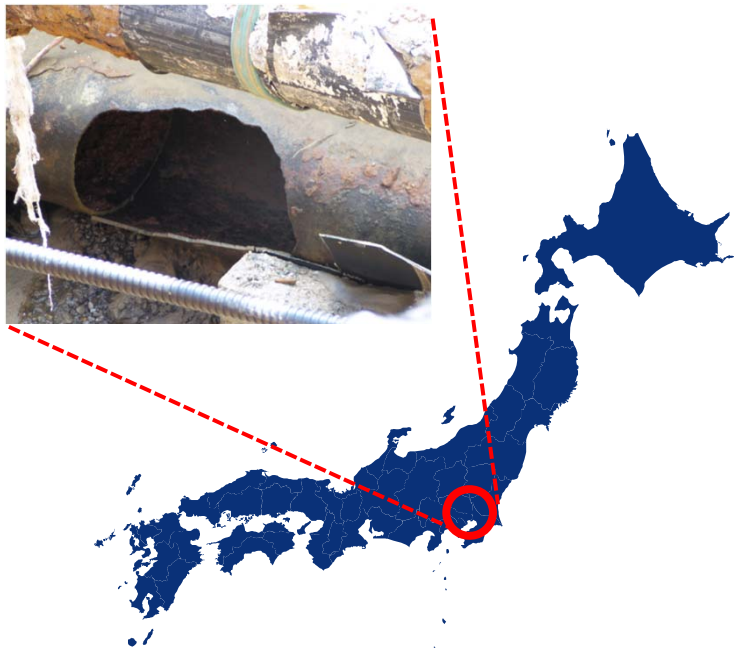
時 間　　場 所

データに付加されるべき情報



いつのデータでどこの工程
のデータかがかわからないと意味がない

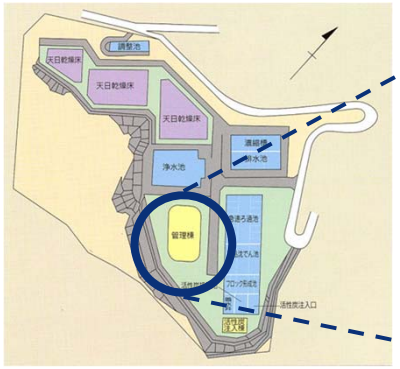
正確な時間は簡単に入手できる



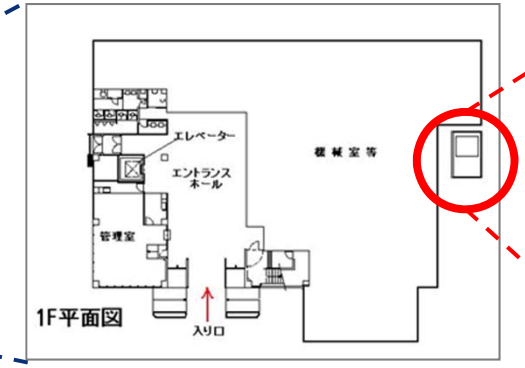
GPSでは表現できない局所的な場所

GPS

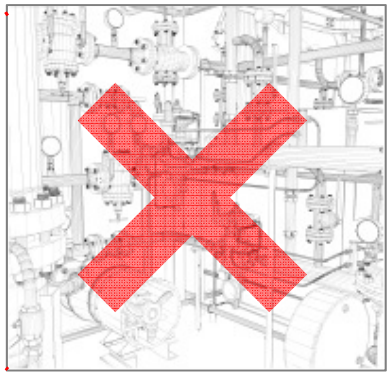
特定できる



特定できる



特定できない



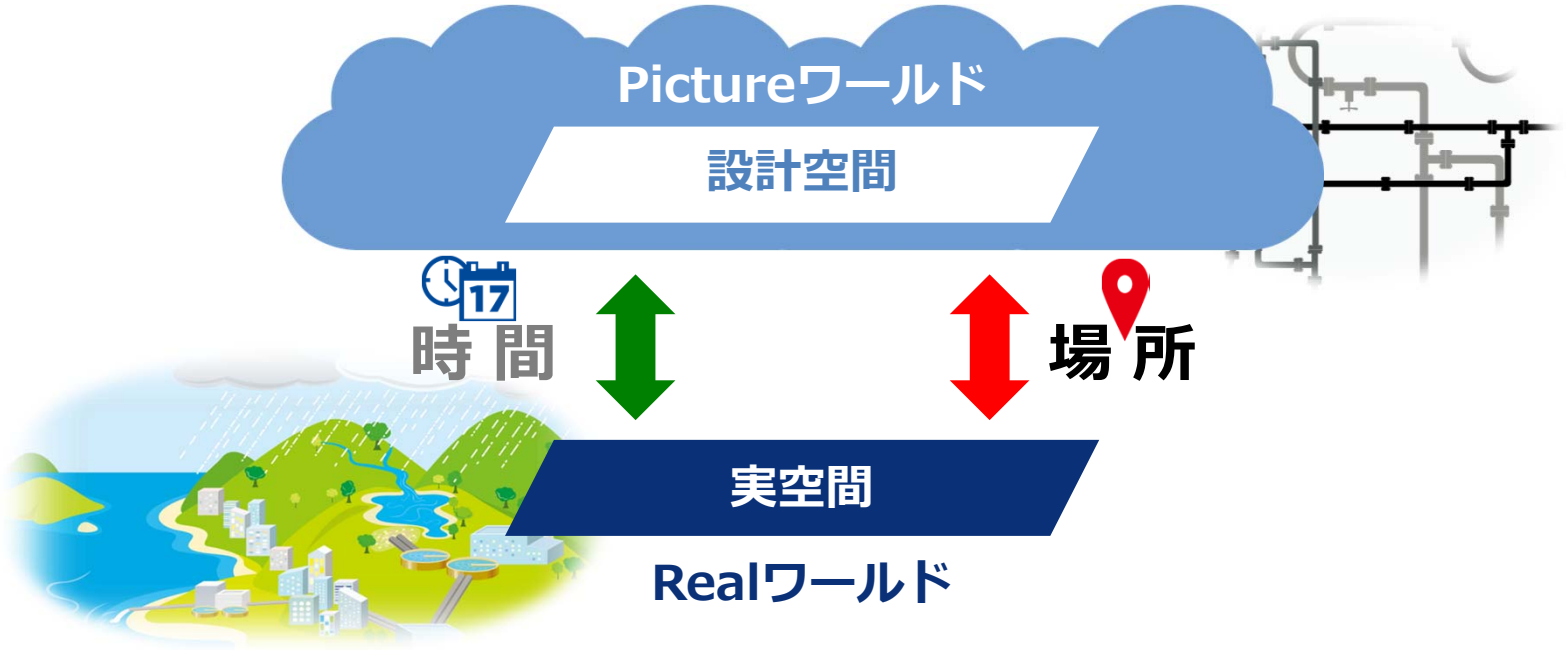
WBC
Water Business Cloud

METAWATER

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

5 場所をデータへ付加する方法

アドレスナンバー（住所）とは？



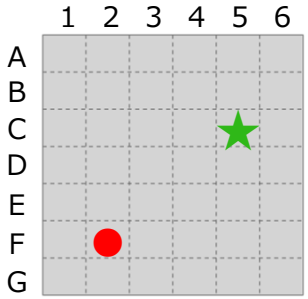
場所の表現方法（ケース2. 3. 4 は“関連”表現）

ケース1　絶対番地表現

★ ：C-5

● ：F-2

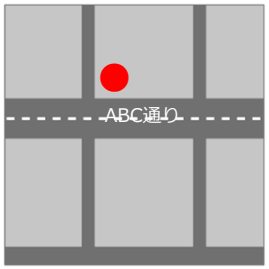
例：GPS(北緯、東経)



ケース2　通り表現

ABC通り〇〇番

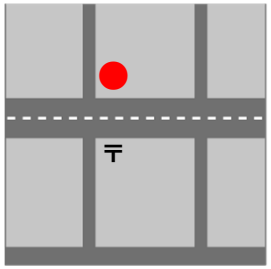
例：海外の住所、電車



ケース3　ランドマーク表現

〇〇郵便局の向かい

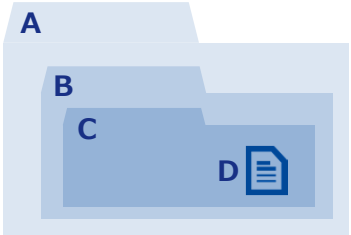
例：庶民の日常



ケース4　ＰＣフォルダ表現

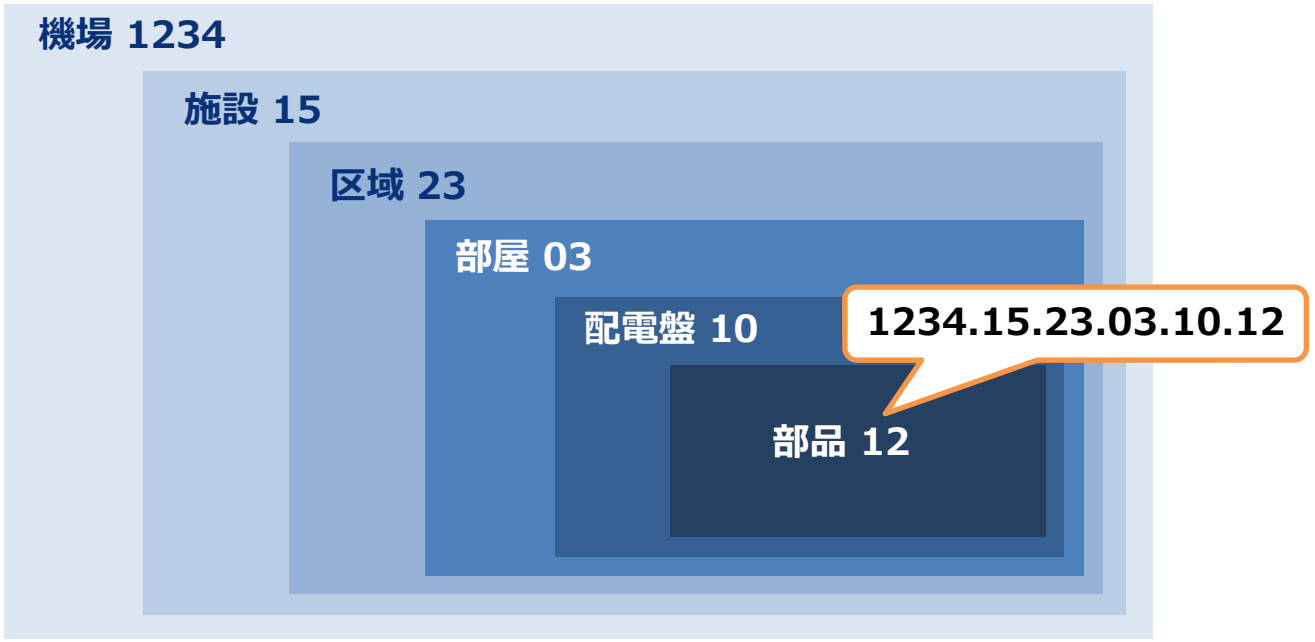
Aフォルダの中にある
Bフォルダの中にある
Cフォルダの中にある
Dというドキュメント

例：PC、URL

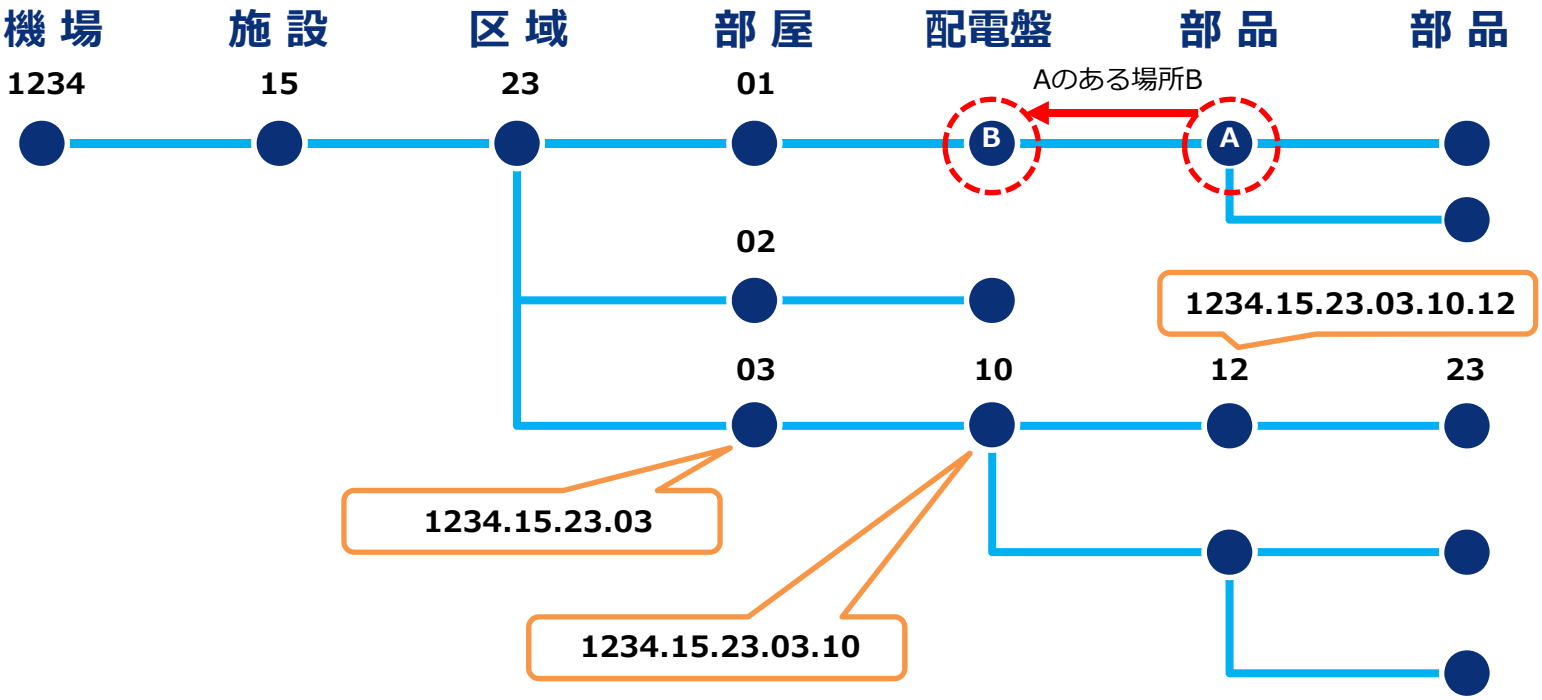


それは何処にあるのか？①

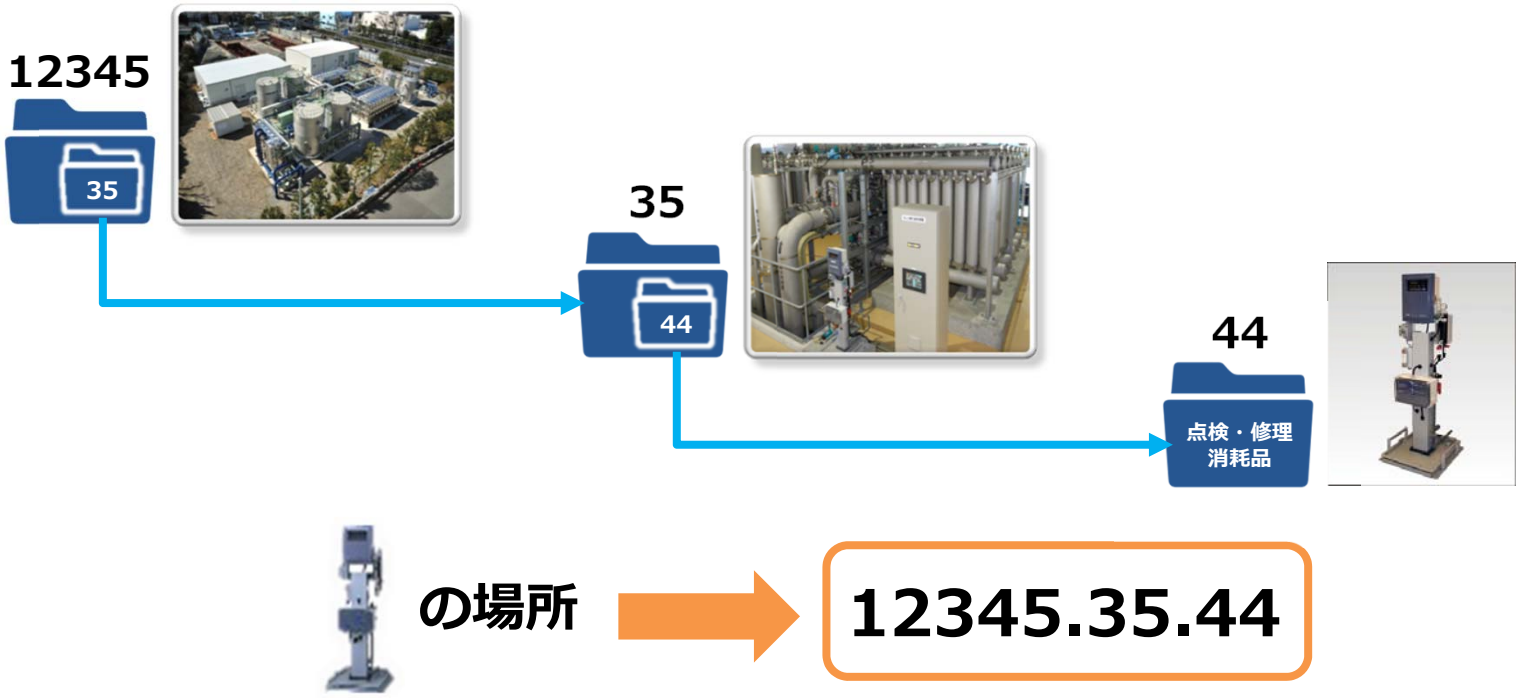
緯度経度 35.642048,139.749473



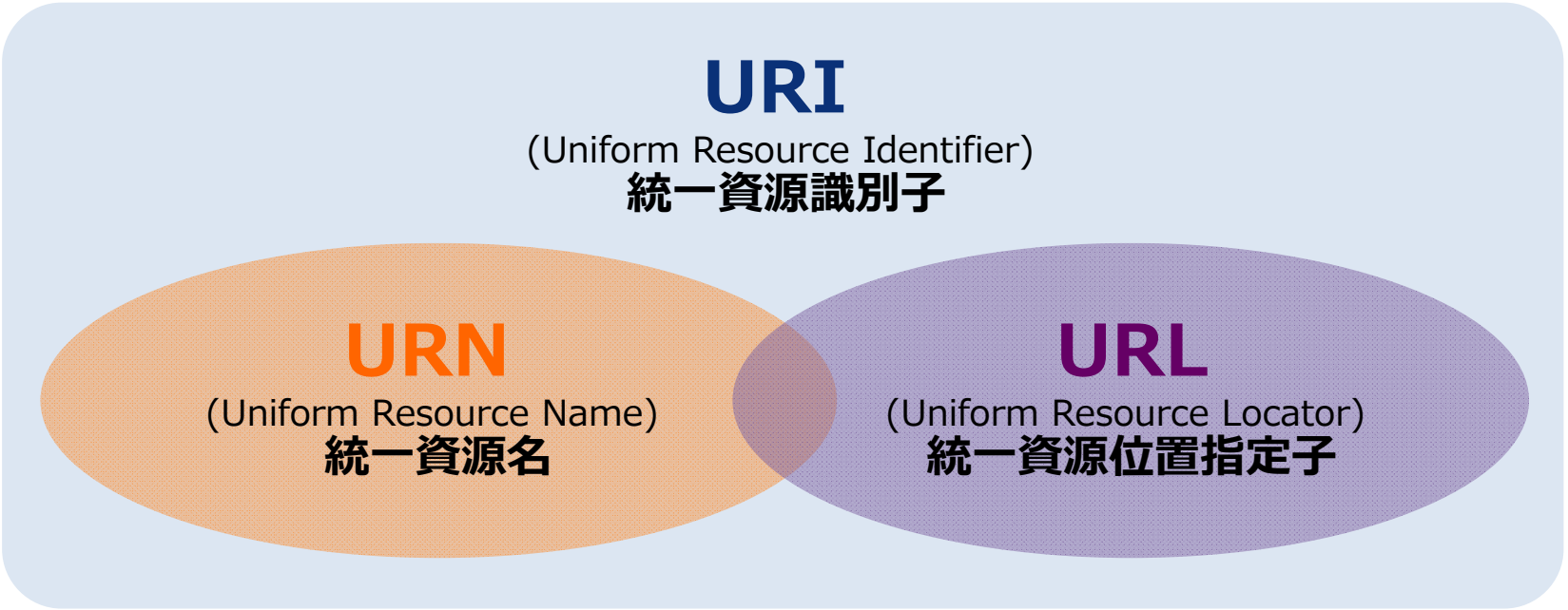
それは何処にあるのか？②



CAN（キュレーションアドレスナンバー）



URLとURN


URI
(Uniform Resource Identifier)
統一資源識別子
URN
(Uniform Resource Name)
統一資源名
URL
(Uniform Resource Locator)
統一資源位置指定子

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

6 クラウド型設備管理サービス「SMART FIELD SERVICE」

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

設備メンテナンス記録を意味あるデータにする「情報の住所」とは

7 「SMART FIELD SERVICE」導入の効果

点検業務の時間短縮

点検報告書作成が簡単にできる

作業メモ
/引き継ぎ　写真　動画　完成図書

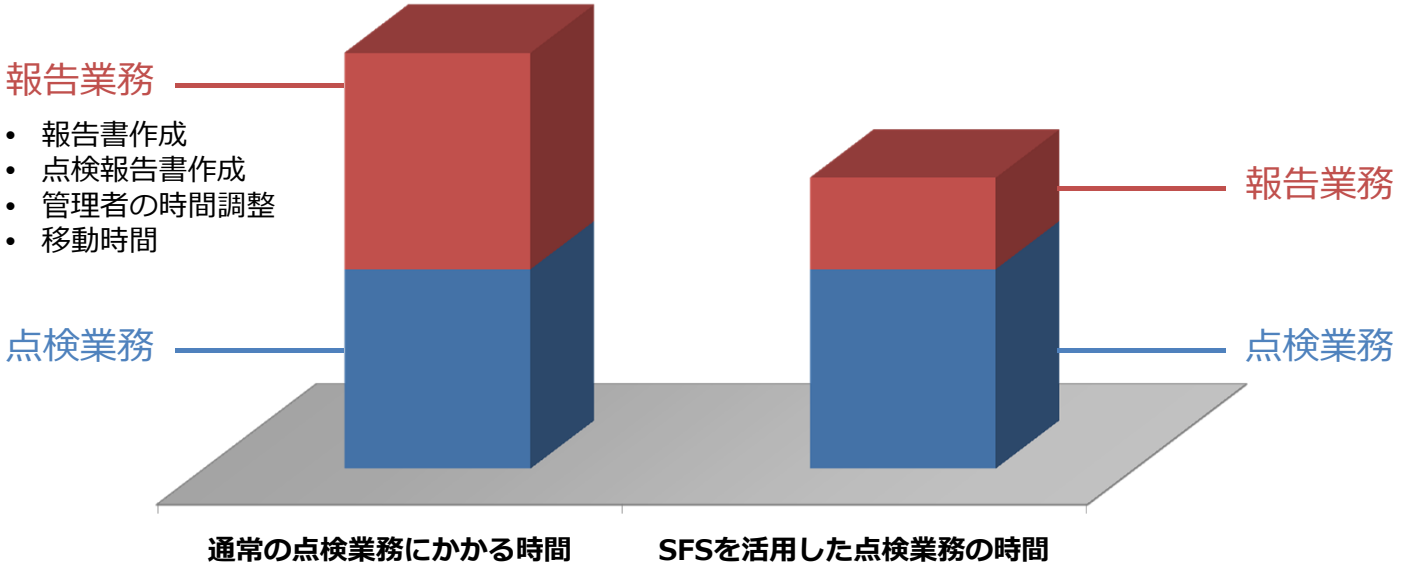
タブレット端末の機能
(テキスト、画像等)を活用

装置毎に時系列に
タイムラインで
点検結果を把握

報告書作成の際に
必要な情報を的確に
SFSから抽出

維持管理業務の時間

維持管理業務の時間を約3割削減



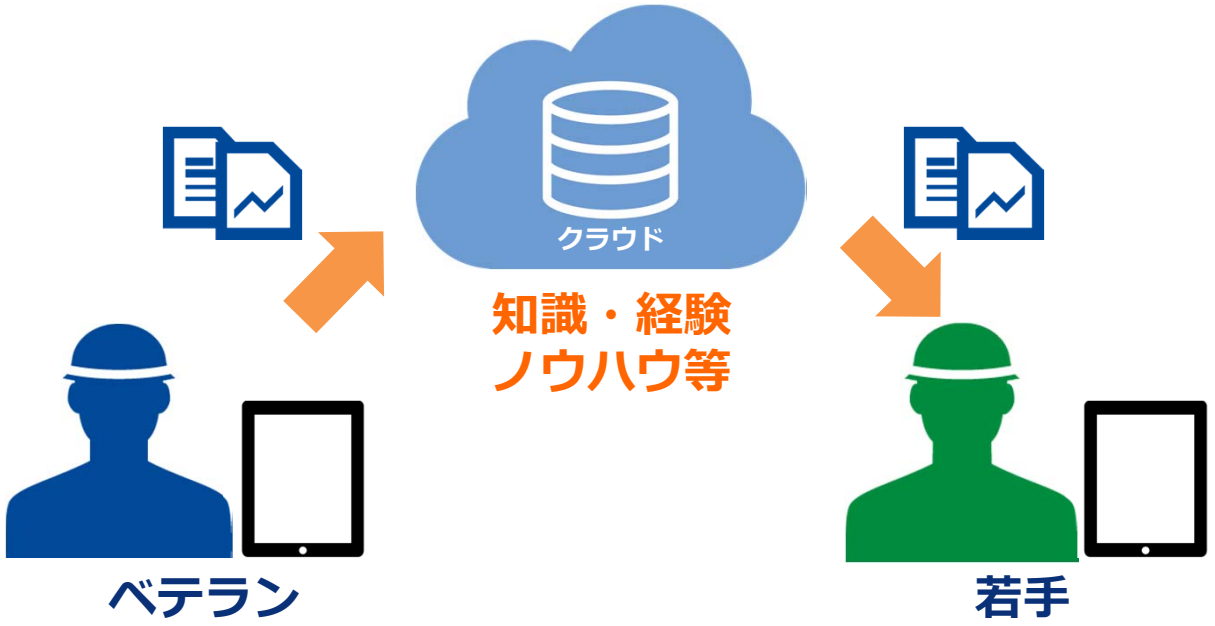
※時間は某現場をモデルとした事例

①ノウハウの共有化

一元管理された情報が
ノウハウとして蓄積

作成したナレッジを
全国の現場で共有化

②技術伝承



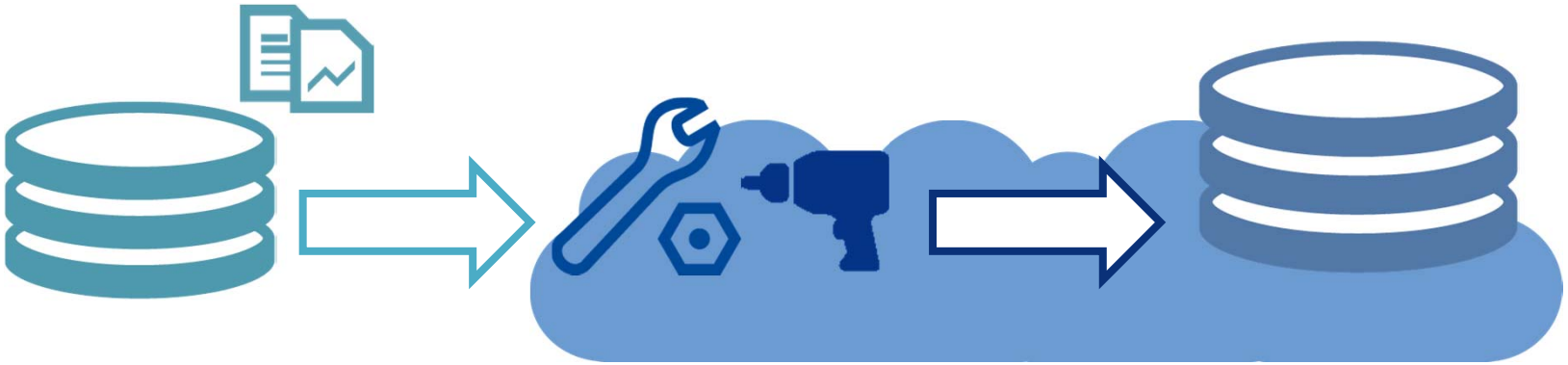
②技術伝承

②技術伝承

③ベンチマーキング

グループ内での比較
消耗品、修理・更新間隔等

アセットマネジメントへの展開



- データ

- アセットマネジメント
- ノウハウツール

- 最適な設計
- 延命化
- 安全な運転

WBC
Water Business Cloud

METAWATER

・・・, after smart.

免責条項

- 本資料は、情報提供のみを目的として作成されたものであり、「現状のまま」提供され、明示または黙示にかかわらず、いかなる保証（完全性・正確性・商品性を含む）も伴わないものとします。
  弊社は、本資料および関連資料の利用に起因する如何なる損害についても責任を負わないものとします。

- 本資料において、特定の製品またはサービスに言及している場合でも、当該製品またはサービスが使用可能であることを確約しているものではなく、特定の製品またはサービスの効果に言及している場合でも、当該効果が得られることを確約しているものではありません。また、本資料において、特定の製品またはサービスの適用事例に言及している場合でも、お客様において同様の効果が得られることを確約しているものではありません。

- 本資料は、現状における、弊社の事業計画・戦略に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。

- 本資料は、WBCの利用規約を変更するものではありません。

- METAWATERおよびWBCのロゴはメタウォーター株式会社の登録商標です。また、本資料に含まれる他の製品名およびサービス名等はそれぞれ弊社または他社の登録商標である場合があります。